

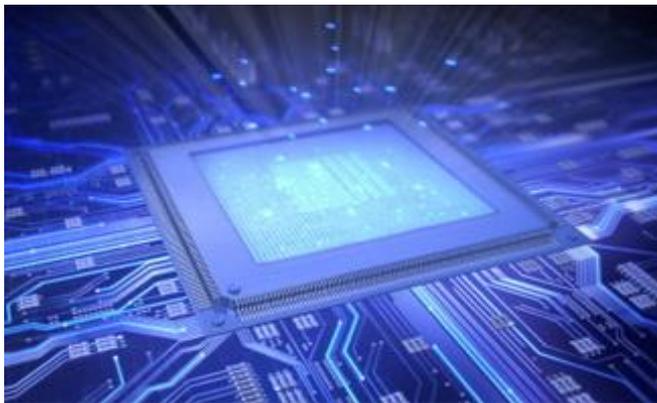
SPÉCIALITÉ

INFORMATIQUE ET ELECTRONIQUE DES SYSTÈMES EMBARQUÉS (IESE)

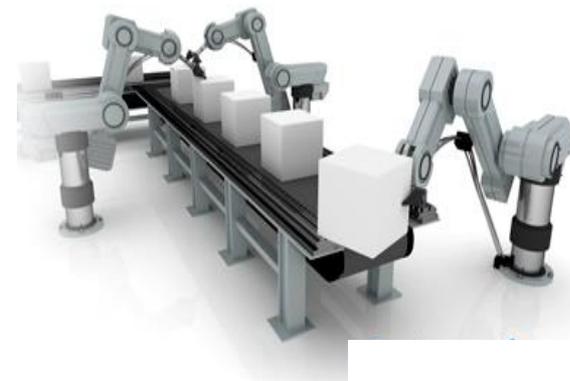




Informatique

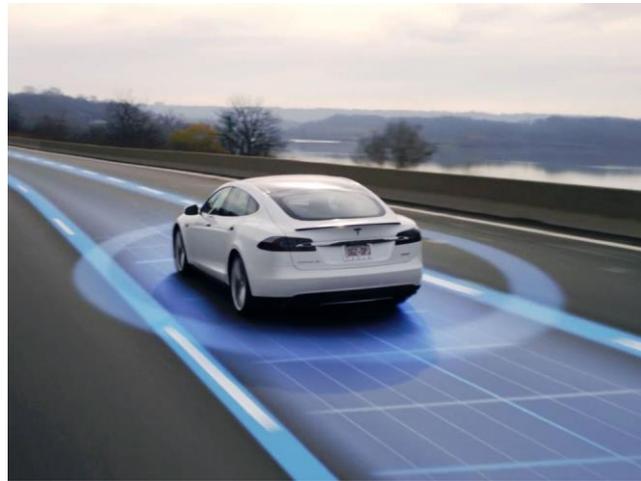


Electronique



Automatique

Exemples de systèmes embarqués



**Electronique et
Microélectronique**

**Analogique,
Numérique,
Gestion énergie**

Capteurs

**Photo/vidéo,
Lumière, GPS,
Champ magn.,
Accéléromètre,
Température...**



**Informatique
Industrielle**

**Logiciel/Matériel
Internet des objets,
Cybersécurité**

**Traitement du
signal,
Automatique,
Apprentissage**

**Images, vidéos,
GPS**

Défi : Imaginer et faire les systèmes intelligents de demain

**Electronique et
Microélectronique**

**Analogique,
Numérique,
Gestion énergie**

Capteurs

**Photo/vidéo,
Lumière, GPS,
Champ magn.,
Accéléromètre,
Température...**



**Informatique
Industrielle**

**Logiciel/Matériel
Internet des objets,
Cybersécurité**

**Traitement du
signal,
Automatique,
Apprentissage**

**Images, vidéos,
GPS**

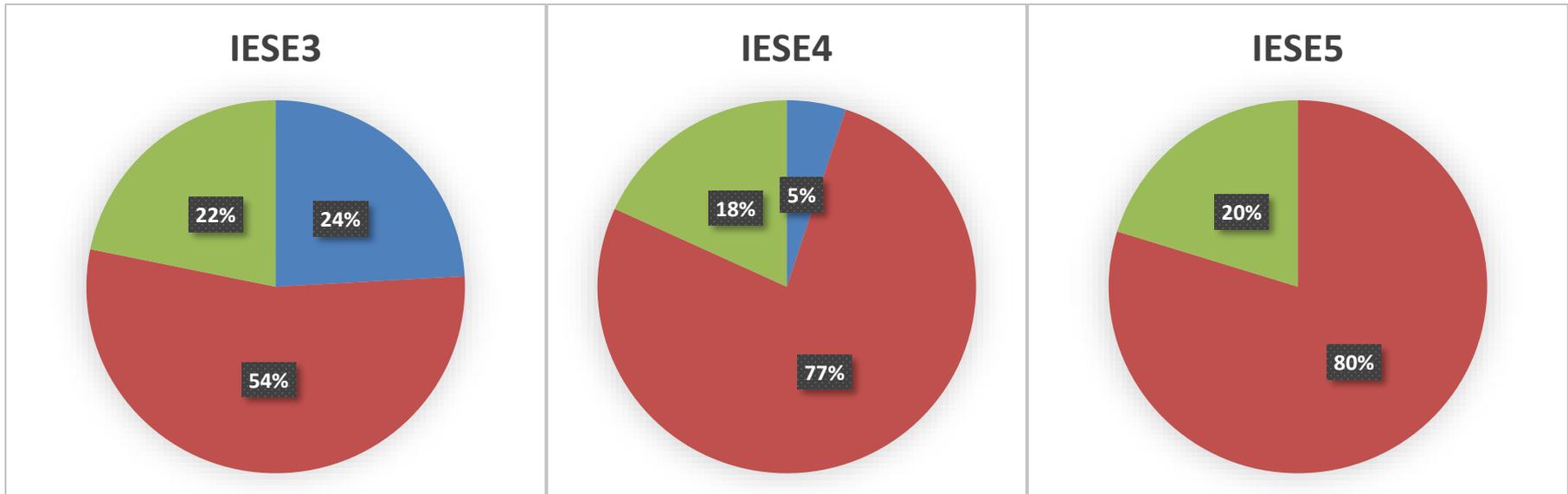
Défi : Imaginer et faire les systèmes intelligents de demain

Le principe :

- ◆ **Des bases solides : maths, physique**
- ◆ **Un équilibre I-E-A**
- ◆ **Un pied dans le futur : la recherche**
- ◆ **La créativité développée : les projets**
- ◆ **L'ouverture d'esprit : l'étranger**



■ Science de base ■ Science et spécialité ■ SEGHS (y compris anglais)



**Stage 4
semaines**

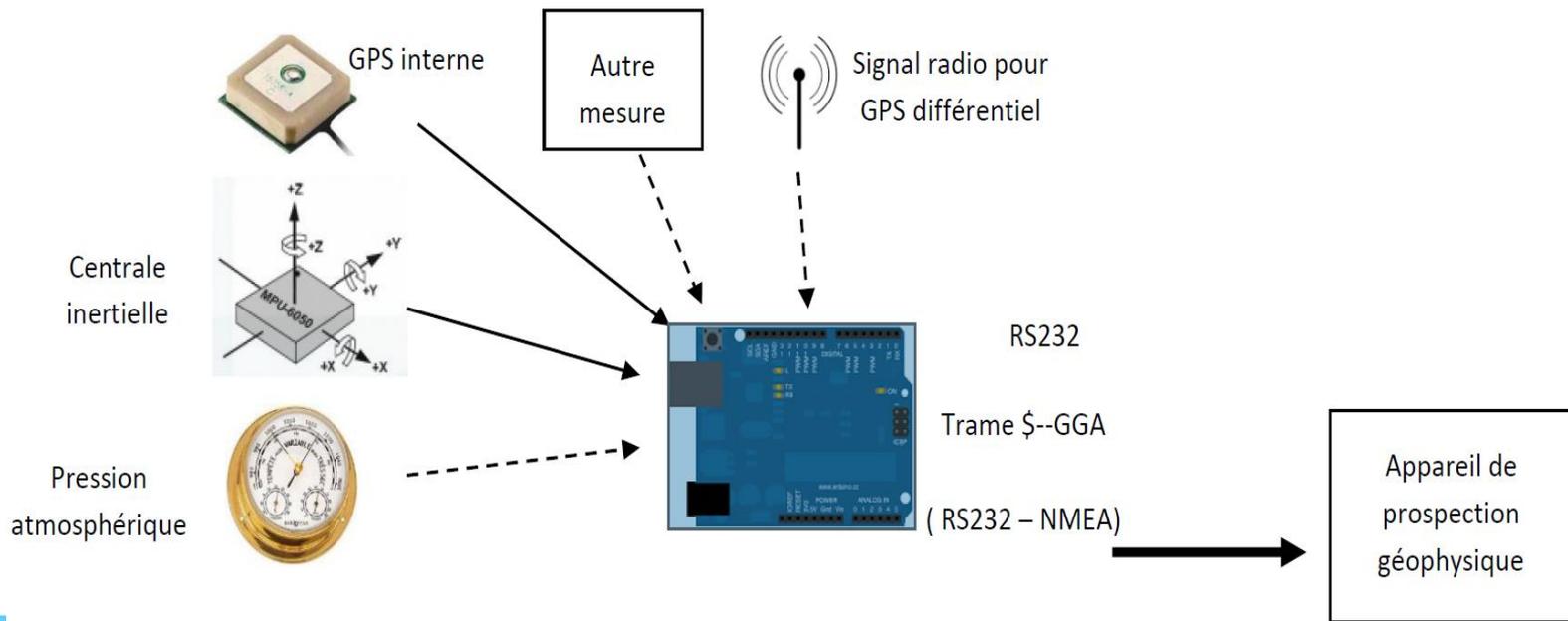
**Stage 12
semaines**

**Stage 22
semaines**

*Si pas d'expérience
professionnelle*

- ◆ **IESE3** : Projet logiciel (24h), P. systèmes embarqués (24h), P. collectif (40h)
- ◆ **IESE4** : Projet en informatique-électronique (60h), P. collectif (40h)
- ◆ **IESE5** : Projet en informatique-électronique (180h)

Exemple : Mesure de déplacement pour un appareil de prospection géophysique



- Intervention de professionnels dans la formation (cours, séminaires, projets, stages)
- Visites d'entreprises
- Conseil de spécialité IESE
- Journée des anciens IESE
- Journée Polytech Pro (forum avec des entreprises)

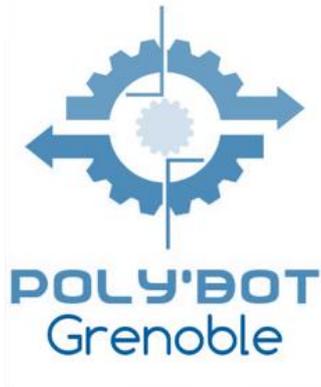
Tronc commun	Informatique	Electronique	Automatique
Mathématiques	Algorithme et programmation	Elec. analogique et numérique	Asservissement
Anglais	Microcontrôleur et assembleur	Physique et Capteurs	Représentation d'état
Economie et droit	Objet C++, Unix	Systemes embarqués	Traitement du signal
Gestion et SHS	Architecture logiciel/matériel	Conception logique et analogique	Analyse d'images
Communication	Cybersécurité	Internet des objets	Apprentissage automatique

Option CSC

*Conception de
Systèmes
Communicants*

Option ISA

*Images
Signal
Automatique*





Destinations favorites :

- Canada
- Brésil
- République tchèque
- Japon
- Suède
- Allemagne



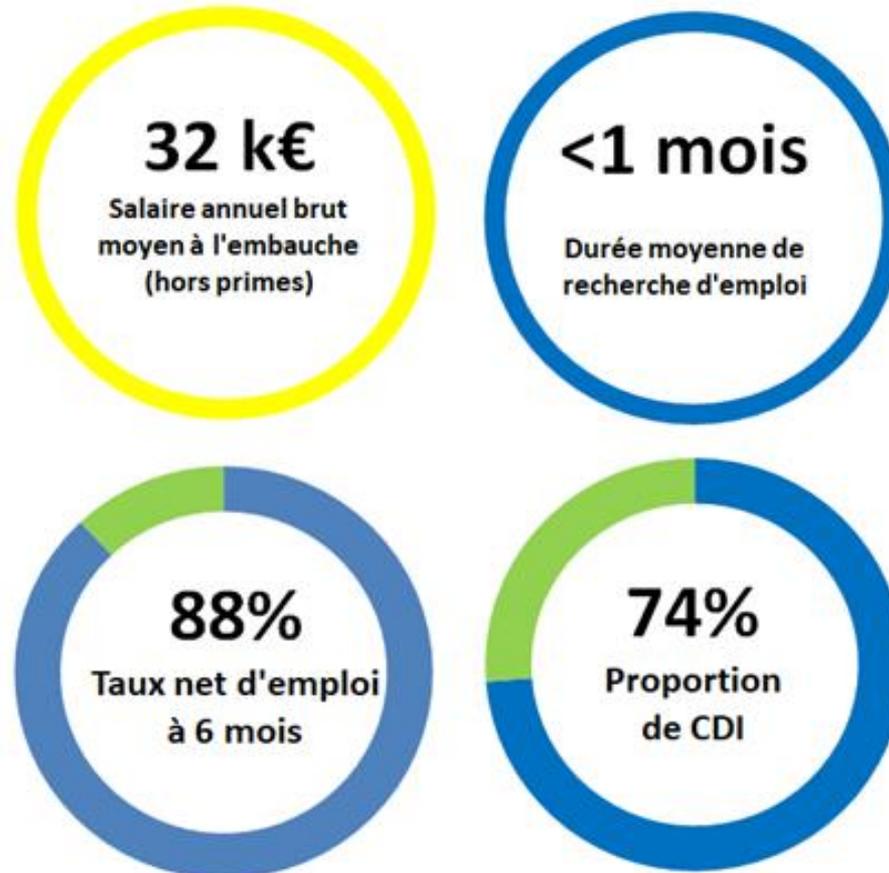
Double-diplômes :

- Offenburg (Allemagne)
- UFPR, UNESP, UFMA (Brésil)
- Chicoutimi (Canada)
- Rome, Parme (Italie)



- Master gestion d'entreprise
 - En double cursus IESE5 (partenariat IAE Grenoble)
 - En formation complémentaire
- Doctorat
 - Signal, Image, Parole, Télécom (SIPT)
 - Automatique-Productique (AP)
 - Nano Electronique et Nano Technologies (NENT)

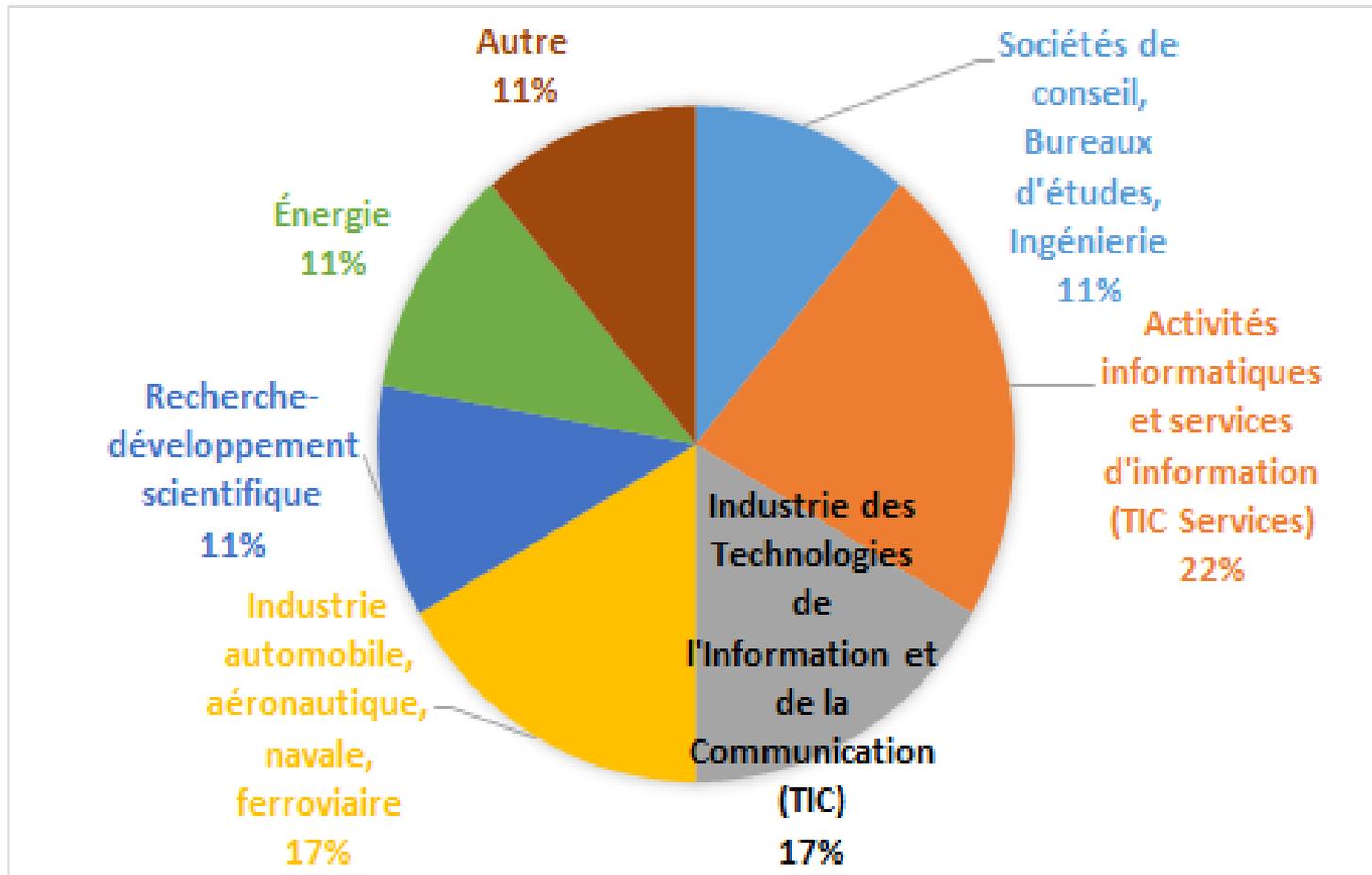
- Résultats enquête 2019 insertion pro. après 6 mois



$$\text{Taux net d'emploi} = \frac{\text{Activité pro.} + \text{Thèse}}{\text{Activité pro.} + \text{Thèse} + \text{Rech. emploi}}$$

26% contrat de travail étranger

- Type d'emploi (enquête 2019 insertion pro après 6 mois)



- Etudiants issus de :
 - Parcours des Ecoles d'Ingénieurs Polytech (PEIP) [20]
 - Diplôme Universitaire de Technologie (DUT) [12]
 - Classes Préparatoires aux Grandes Ecoles (CPGE) [8]
 - Autres formations [2]

Merci pour votre attention !



Renseignements complémentaires sur la spécialité IESE

denis.pellerin@univ-grenoble-alpes.fr